湿式流水検知装置

NKV-Ⅳ型
NKV-Ⅳ-30S型

［検知流量定数50・60］

取 扱 説 明 書

㊟ 千住スプリンクラー株式会社

T049561

■目　次

本製品をご使用になる前に …… 1
1.　対象製品及び用途 …… 1
2.　本製品の明細 …… 2
3.　本製品の主な名称 …… 2
4.　⚠ 注意事項
4．1　設置前の注意 …… 3
4．2　施工上の注意 …… 3～5
4．3　水張り作業（配管内への注水）及び点検時の注意 …… 5～6
4．4　維持管理上の注意 …… 6
5.　各部の名称とはたらき
5．1　バルブ本体の各部名称とはたらき …… 7
5．2　排水弁及びその他主要機器の各部名称とはたらき …… 8
6　結線要領
6．1　圧力スイッチへの結線方法 …… 9
7.　機能説明
7．1　平常時 …… 10
7．2　作動状態 …… 10
7．3　放水停止（復帰） …… 11
7．4　作動信号の確認方法 …… 11
7．5　作動信号の停止方法 …… 11
8.　異常時の処置方法 …… 12～16
9.　基本仕様 …… 17

湿式流水検知装置　NKV-Ⅳ型
取扱説明書

－本製品をご使用になる前に－

このたびはNKV-Ⅳ型湿式流水検知装置をご採用いただきまして、まことにありがとうございます。本製品を安全かつ適正にご利用いただくため、据付け前に本書を必ずお読みください。

■この取扱説明書には安全に使用していただくために、次のようなシンボルマークを使用しています。

表　示	表示の意味
⚠ 警 告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うかまたは、消火機能に重大な悪影響を及ぼす可能性がある場合の注意事項が記されています。
⚠ 注 意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うかまたは、消火機能に悪影響を及ぼす可能性がある場合の注意事項が記されています。

⚠ 警 告

取付け請負業者様の責務として、この「取扱説明書」または本書のコピーを施主様、及びこの設備の管理者に必ずお渡しください。施主様の責務として、この設備、及び機器が常に適切な状態となるように維持管理してください。火災時には、まず安全な場所に避難してください。消防隊が駆けつけた場合には、必ず消防隊の指示に従って行動してください。

1. 対象製品及び用途

この取扱説明書は下記製品に適用いたします。

製品記号※1	呼び径	分　類	取付方向	検知流量定数	用　途
NKV-Ⅳ65	65A	自動警報弁型	縦	50・60併用型	水系消火設備 泡消火設備
NKV-Ⅳ80	80A				
NKV-Ⅳ100	100A				
NKV-Ⅳ125	125A				
NKV-Ⅳ150	150A				

※1　製品記号の後に、『－30S』が付く製品は、遅延時間が約30秒となります。

2. 本製品の明細

NKV-Ⅳ型湿式流水検知装置は、次のような構成となっております。附属品等が全部そろっているかご確認ください。

	機 器 名	摘　　要	数 量
本体構成品	バルブ本体	排水弁、信号停止弁、オートドリップは組付け済みです。	1台
	排水弁	「DV」、50A(2″)	組付済
	信号停止弁	「SV4」、ボールバルブ10A(3/8″)	組付済
	オートドリップ	「ADr9A」	組付済
	圧力スイッチ	「PAS-4」、2a接点	1個
附属品	圧力計	2．5MPa、JIS1．6級、φ75、10A(3/8″)	2個
	アングル弁	10A(3/8″) 圧力計取付け用です。	2個
	ニップル	10A(3/8″)、L＝125mm 一次側、二次側圧力取出し用です。	2個
	取扱説明板	バルブ本体近くの壁等の見やすい場所に取付けてください。	1枚
	常時開プレート	信号停止弁、制御弁に取付けてください。	2枚
	常時閉プレート	排水弁に取付けてください。	1枚
	ケーブルバンド	プレート取付け用です。	4個

一次側の制御弁(バタフライ弁)等は別途ご用意してください。

3. 本製品の主な名称

本製品の寸法は、別途製品仕様図にてご確認ください。本製品の名称は次のようになっております。本製品のご理解、ならびにお問い合わせの際にご利用ください。本製品の構成部品については7～8ページをご参照ください。

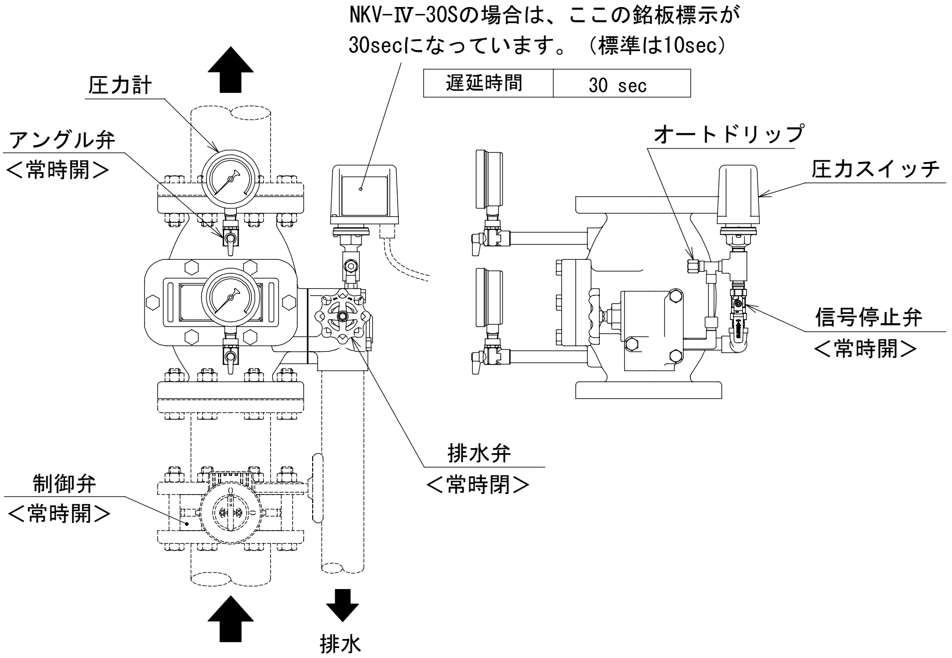


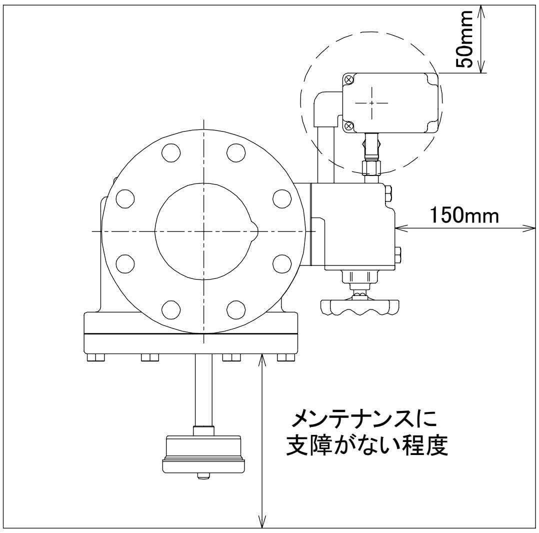
図1

4. ⚠ 注意事項

4．1 設置前の注意

確　認	① 設置及び施工に関しては、消防法施行令、施行規則、及び諸法令に沿って行ってください。 ② 本製品は、日本消防検定協会の検定合格品です。本製品機器の組合せ以外による使用はできません。 ③ 本製品は、縦型取付け専用です。横型には使用できません。 ④ 本製品の不作動水量は5L/min、作動信号の遅延時間は約10（7～16）秒※2です。この不作動水量を超える水等がバルブ本体内を遅延時間通過し続けた場合に作動信号が出ます。加圧送水装置の部分に補助加圧ポンプを設置する際は、本製品の不作動水量、及び遅延時間を考慮したうえで設けてください。 ※2 「NKV-Ⅳ-30S」の場合は、約30（20～40）秒。 ⑤ 規格（流水検知装置の検定細則）において、湿式流水検知装置に対する弁座漏れ試験、及び弁座漏れ量は規定されておりません。
保　管	① 本製品やその附属品は、直射日光が当たる場所、高温・多湿になるような場所、振動の多い場所、腐食性ガスの発生あるいは滞留するような場所に保管しないでください。 ② 本製品には精密加工部品が組み込まれていますので、丁寧に取扱いのうえ、落とした場合などは使用しないでください。 ③ 開梱時、運搬時には組付けの継手部等に無理な力を加えないでください。漏水の原因となります。
設　置 環　境	① 本製品は、水等がかからず粉塵等の発生しない屋内で、腐食性ガスの発生あるいは滞留しない場所に設置してください。 ② 使用温度範囲（0～40℃、ただし水の凍結なきこと）内でご使用ください。
⚠ 警告	**凍結の恐れのない場所に設置してください。管内水の凍結は、機器の破損によるケガや水損事故の発生や、消火機能を失わせてしまう重大な事故原因になります。**

4．2 施工上の注意

取　付	① 取付ける際、本製品の周囲にはメンテナンス性等を考慮したスペースを確保してください。圧力スイッチの背面50mm以内に配管、及び電線管等を設置しないでください。圧力スイッチの取付けや、メンテナンスすることができなくなります。  **図2** ② 本製品を取付ける前に、バルブ本体内部の梱包材を必ず取除き、その他の異物がないことを確認してください。異物等により機能が失われる恐れがあります。

取　付

（続き）

③ 本製品を取付ける際、バルブ本体の側面に表示されている流れ方向（矢印↑）が、下から上方向であることを確認のうえ、設置してください。逆方向では機能しません。

④ 据付けの際、本製品の組付け配管を持って移動したり、持ち上げたりしないでください。組付け配管部からの漏れの発生原因となるばかりでなく、落下事故をまねく恐れがあります。

⑤ 本製品をフランジに取付ける際、排水弁や流水検知部等に干渉しないよう適切な長さのボルトを使用してください。フランジに直接取付ける際の推奨ボルト長さは65～100AでM16×65、125～150AでM20×75です。

⑥ バルブ本体を設備配管に設置してから、圧力スイッチや圧力計を取付けてください。

⑦ 附属品の圧力計取出し用のニップル、及びアングル弁をバルブ本体に取付ける際は、シールテープをねじ部に3巻き程度巻き付けてから適切な工具をご使用のうえ、漏れのないように取付けてください。また、過大な力でねじ込まないでください。アングル弁のねじ部等が破損する恐れがあります。

⑧ 圧力計をアングル弁に取付け、または取外す際は、アングル弁のキャップのレンチ掛け部にスパナを掛け、圧力計のねじ部を締付け、または緩めてください。アングル弁のキャップ装着部が緩み、漏れが生じる恐れがあります。

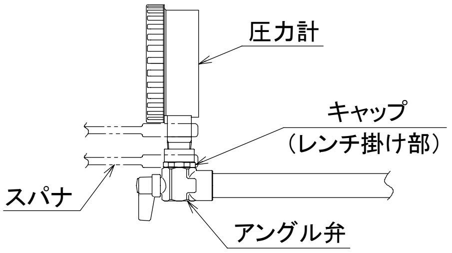


図3

⑨ 制御弁、及び信号停止弁には附属品の「常時開」のプレートを、排水弁には「常時閉」のプレートを掲示してください。

結　線

① 結線時には接続機器の電源を遮断してから行ってください。

② 端子台への結線以外、圧力スイッチのカバーを開けないでください。また、圧力スイッチ内部の構成部品を操作・調整しないでください。タイマー部等は工場にて調整・検査済みのため、出荷状態を維持してください。不用意に調整すると、正常に機能しなくなる恐れがあります。

③ 施工の際、圧力スイッチのカバーを取外したままにしないでください。内部に水や異物等が入ると正常に機能しなくなる恐れがあります。

④ 圧力スイッチは、指定された接点容量以下で使用してください。これを超えた場合、接点が破損し正常に機能しなくなる恐れがあります。

	抵抗負荷
定格負荷	AC250V／4A
	DC30V／4A
最小適用負荷	（例） DC24V／40mA

⑤ 圧力スイッチの端子（接点）を複数の機器で共用しないでください。接続機器の故障原因になります。

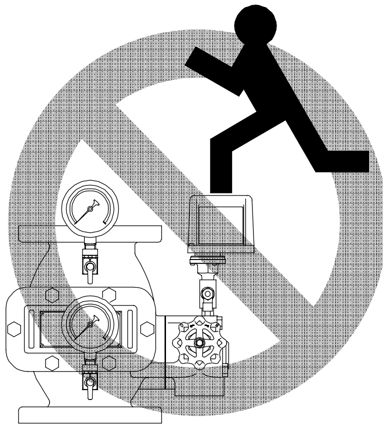
⑥ 端子への結線要領は9ページをご参照下さい。端子ねじの締付けトルクは約1．0N・mとし、過大な力でねじの締め込みをしないでください。端子台等が破損する恐れがあります。

⑦ 圧力スイッチは2a接点仕様です。端子番号①－②、または③－④に結線してください。

⑧ 結線時の配線が、内部部品に負荷を加えないようにしてください。

配　管

① 本製品にはゴム（樹脂）製部品を使用しています。施工の際、悪影響を及ぼすような薬品・溶剤を使用しないでください。正常に機能しなくなる恐れがあります。

配　管 （続き）	② 圧力スイッチ等の構成機器や組付け配管を足場代わりにするのは絶対に避けて下さい。本製品が故障します。  **図4** ③ 本製品の二次側配管内に空気溜まりが生じないよう、鳥居配管を避けるなどの配管工事を行ってください。二次側配管内の空気量が多い場合には、本製品が正常に作動しない場合があります。 ④ 排水弁への排水管の接続は、芯合わせを確実に行い、排水弁に無理な力が加わらないようにしてください。排水弁をバルブ本体へ固定しているボルトに負荷がかかり、漏れの原因となります。 ⑤ 排水効率が悪くなるような配管（エルボを多用するなど）は避けてください。排水弁から排水した際に圧力スイッチが作動してしまう恐れがあります。（信号停止弁を閉止しても圧力スイッチが作動してしまいます。） ⑥ 排水主管側（他系統）からの逆流によって圧力スイッチが作動してしまうことが予想される場合は、本製品からの排水管の途中に逆止弁を設けるなどの処置を講じてください。（信号停止弁を閉止しても圧力スイッチが作動してしまいます。） ⑦ 施工の際、配管内に異物が入らないように注意してください。配管工事終了後には、貯水槽の清掃、ならびに作動信号を停止する（信号停止弁を閉止する）などの措置のうえフラッシング等を行い、配管内の異物を取除いてください。異物がシート部等に挟まり、正常に機能しなくなる恐れがあります。

4．3 水張り作業（配管内への注水）及び点検時の注意

水張り	① 配管内の水は、水道水を使用してください。酸、アルカリ、塩分等を含んだ腐食性のある水は絶対に使用しないでください。本製品だけでなく、設備全体に悪影響を及ぼします。 ② 排水弁を操作する際、ハンドルを過大な力で締め込まないでください。排水弁のディスクシートが破損し、漏水する恐れがあります。また、排水弁のハンドルをパイプレンチ等で操作しないでください。ハンドルが割れるなどの破損の原因となります。 ③ 配管の耐圧検査の際、やむを得ず本製品側から加圧するときは、信号停止弁を閉止したうえ、二次側圧力計取出し口を利用してください。排水弁の排水口側からの加圧はおやめください。圧力スイッチに異常負荷が加わり正常に機能しなくなる恐れがあります。 ④ 本製品の耐圧試験圧力は2．0MPaのため、施工や改修工事で設備の耐圧試験を行う際、これを超えないように注意してください。これを超えた場合には、本製品が破損する恐れがあります。 ⑤ 水張りの際、受信機等に信号を出したくない場合には、信号停止弁を閉止してください。 ⑥ 水張りの際は、信号停止弁、排水弁、制御弁、及び圧力計の元弁（アングル弁）を閉じてからポンプを起動してください。その後、制御弁を徐々に開けて注水してください。手順を誤ると思わぬ漏水事故をまねいたり、圧力計等が水撃力で破損する恐れがあります。

水張り （続き）	⑦ 水張りの際、二次側配管内に空気溜まりが生じないように、末端試験弁を開けて空気を抜きながら注水してください。 ⑧ 水張り作業後、配管内の圧力が所定の値になっているか、漏れの箇所はないかを確認してください。 ⑨ 水張り作業完了後には必ず「信号停止弁が全開であること」を確認してください。信号停止弁が閉止した状態では、スプリンクラーヘッドが作動しても本製品の作動信号が出力されません。 ⑩ 各部の弁類は開閉表示の通りセットしてあることを確認してください。
動 作 確 認	① 末端試験弁等からの放水により、本製品が作動し、作動信号が出力されることを確認してください。また、末端試験弁等の閉止により、本製品が復帰し、作動信号の出力が停止することを確認してください。 ② 作動（試験）後には、本製品のオートドリップのオリフィス孔に異物がないかを確認し、清掃してください。オートドリップのオリフィス孔の目詰まりは、誤報の原因となります。 ③ 本製品が異常と思われる場合は、１２～１６ページの「異常時の処置方法」をお読みのうえ、対処をお願いします。

４．４ 維持管理上の注意

保 守	① 本製品の保守点検、及び部品の交換等は、設備及び機器について熟知した有資格者、または専門業者が行ってください。 ② メンテナンス及び部品交換等の際は、不要な警報を出さないための措置を行ってください。 ③ 各部の弁類は開閉表示の通りセットしてあることを常に確認してください。信号停止弁は開の状態であることを常に確認してください。 ④ 点検時には、本製品を流水により作動させ、作動信号が出力されることを確認してください。 ⑤ 点検時には、端子台の結線確認以外、決して圧力スイッチ内部の構成部品を操作・調整しないでください。タイマー部等は工場にて調整検査済みのため、出荷状態を維持してください。不用意に調整すると、正常に機能しなくなる恐れがあります。 ⑥ ディスク先端部の構成部品（パイロットバルブ等）は調整しないでください。不用意に調整すると、正常に機能しなくなる恐れがあります。 ⑦ 本製品は、必ず使用圧力範囲（０.１５～１.４MPa）内で使用してください。過大な圧力が加わった場合、本製品を含めた設備の機器類に変形や破損を生じさせ、重大な機能障害や損壊事故を起こす恐れがあります。 ⑧ 夏場には温度上昇に伴い、配管内圧力が異常上昇することがあります。日常の圧力チェックを行い、二次側圧力が最高使用圧力を超えるような場合には、専門業者にご相談のうえ、排水弁を微開にするなどの圧力を下げるための処置が必要です。カバーガスケット、排水弁パッキン等を破損させ、漏水や誤作動等の事故を引き起こす恐れがあります。 ⑨ 本製品の使用温度範囲は０℃～４０℃（ただし、水の凍結なきこと）としてください。 ⑩ 作動（試験）後には、本製品のオートドリップのオリフィス孔に異物がないかを確認し、清掃してください。オートドリップのオリフィス孔の目詰まりは、誤報の原因となります。 ⑪ メンテナンス等で部品を再度取付ける際は、必要以上のトルクで締付けないでください。破損の原因になります。 ⑫ 本製品が異常と思われる場合は、１２～１６ページの「異常時の処置方法」をお読みのうえ、対処をお願いします。 ⑬ 本製品にはゴム（樹脂）部品や電気部品を使用しており、経年により劣化しますので故障する可能性が高くなります。定期的に点検やメンテナンスを行い、適正な維持管理をお願いします。
⚠ **警告　制御弁は、平常時（警戒時）全開にしてください。閉じてしまうと消火機能が失われます。**	

5. 各部の名称とはたらき

本製品の理解、ならびにお問合せの際にご利用ください。

5．1　バルブ本体の各部名称とはたらき

バルブ本体内の水の流れを検知して信号を出すための主要部であり、逆止弁構造とした自動警報弁型の湿式流水検知装置です。流水が生じたときには、ディスクが開放し、作動信号を出力する状態になります。

№.	名　称	材　質	個数	備　考
1	ボディ	FC200	1	
2	カバー	FC200	1	
3	シートリング	CAC406	1	
4	ディスク	CAC406	1	
5	Oリング	NBR	1	＊1
6	ヒンジピン	SUS304	1	
7	パイロットシート	C3604	1	
8	パイロットバルブ	C3604	1	
9	調整箱	C3604	1	
10	ロックナット	C3604	1	
11	Oリング	NBR	1	P7
12	カバーボルト	SWCH	6	＊2
13	カバーガスケット	ﾉﾝｱｽﾍﾞｽﾄ	1	
14	ガスケット	ﾉﾝｱｽﾍﾞｽﾄ	1	
15	六角ボルト	SWCH	3	M10

呼び径	65A	80A	100A	125A	150A
＊1	G60	G75	G85	G105	G115
＊2	M12			M16	

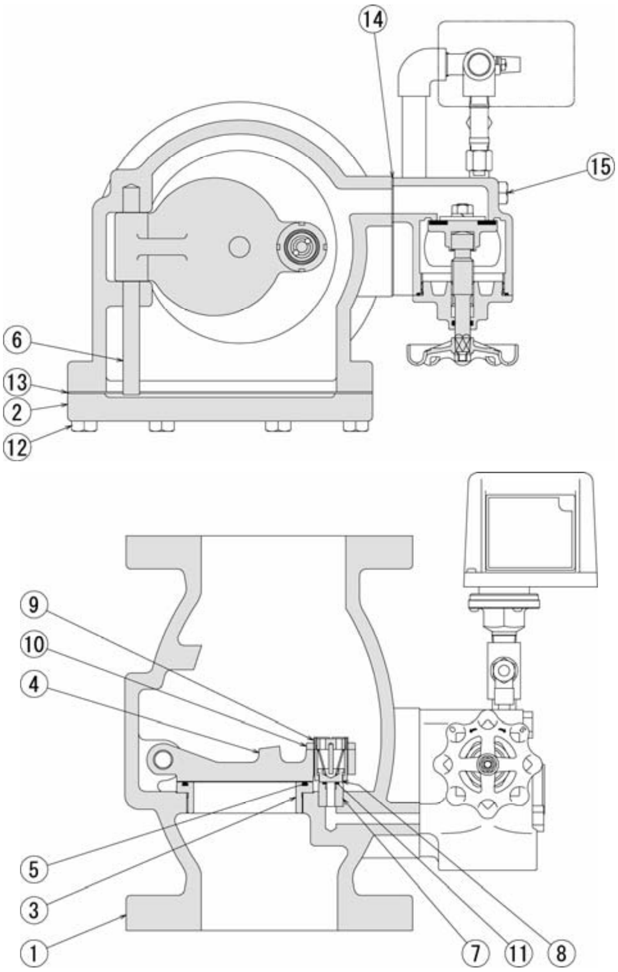


図5

5．２ 排水弁及びその他主要機器の各部名称とはたらき

排　　水　　弁	本製品の二次側配管内の水を排出するときに操作する弁です。平常時は必ず全閉状態にしておきます。
信号停止弁	ハンドルを閉止操作すると警報水流が止まり、本製品（圧力スイッチ）からの作動信号の出力を止めることができます。平常時は必ず全開状態にしておきます。
オートドリップ	本製品の作動時、圧力スイッチ側へ流れ込んでくる警報水流の一部を逃がすためのオリフィスです。放水停止後、バルブ本体のディスクが平常時位置に戻った時、あるいは信号停止弁を閉じた時は、このオートドリップから自動的に圧力水が逃げるので、圧力スイッチは復帰します。
圧力スイッチ	バルブ本体側からの警報水流によって動作し、作動信号を発します。なお、誤報防止のため、遅延機能を持たせており、遅延時間は約10秒です。（「NKV-Ⅳ-30S」の場合は、約30秒。）

No.	名　称	材　質	個数	備　考	No.	名　称	材　質	個数	備　考
1	ボディ	CAC406	1		11	スプリングワッシャー	SUS304	1	呼び8
2	ボンネット	CAC406	1		12	Oリング	NBR	1	S63
3	ステム	C3604	1		13	Oリング	NBR	1	P11
4	ディスク	CAC406	1		14	SJロングエルボ	C3771	1	
5	ハンドル	ADC12	1		15	スリーブ	C3604	1	
6	六角ナット	SUS304	1	M6	16	キャップナット	C3604	2	
7	ばね座金	SUS304	1	呼び6	17	銅パイプ	C2700	1	
8	ディスクシート	NBR	1		18	Oリング	NBR	1	S8
9	ロックプレート	SUS304	1		19	チー	C3771	1	
10	六角ナット	SUS304	1	M8	20	オリフィス	C3604	1	

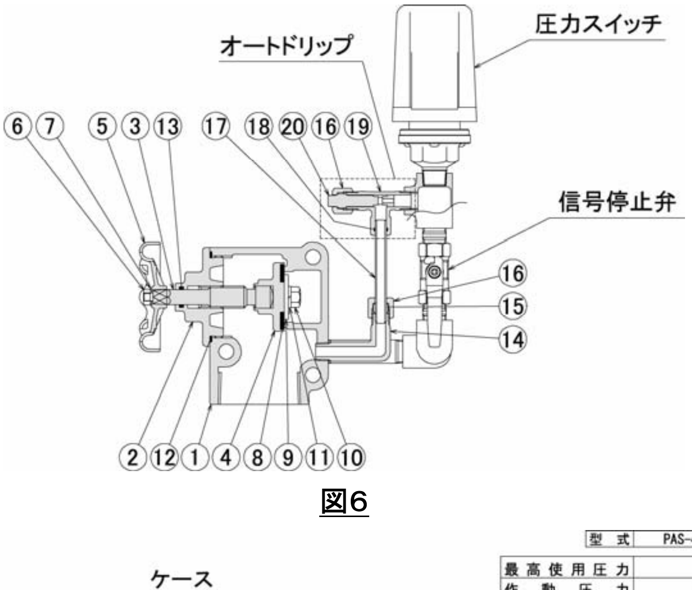
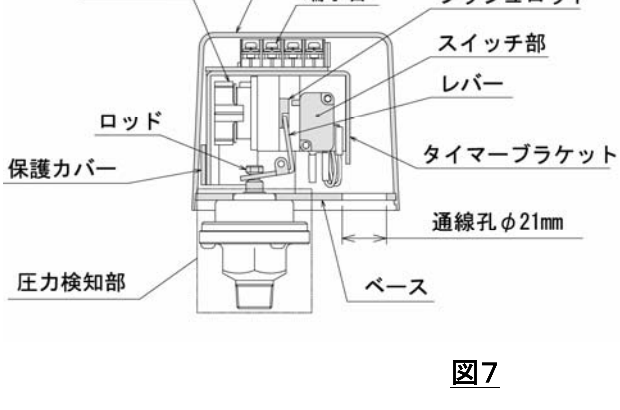


図6



型　式	PAS-4	
最高使用圧力	1.4 MPa	
作動圧力	0.10 MPa	
復帰圧力	0.05 MPa	
遅延時間	10 sec	
出力接点	2 a	
接点容量	AC 250 V	4 A
	DC 30 V	4 A

遅延時間が１０秒の銘板標示

型　式	PAS-4	
最高使用圧力	1.4 MPa	
作動圧力	0.10 MPa	
復帰圧力	0.05 MPa	
遅延時間	30 sec	
出力接点	2 a	
接点容量	AC 250 V	4 A
	DC 30 V	4 A

遅延時間が３０秒の銘板標示

図7

6. 結線要領

6．1　圧力スイッチへの結線方法

圧力スイッチのケースを取外す際は、2箇所のネジをドライバーで緩め、ケースを持上げてください。

仕様は下表のとおりです。この範囲内でご使用ください。2a接点仕様ですので、結線は下図8に示す端子番号①－②、または③－④に接続してください。

端子台への結線確認以外、決して圧力スイッチ内の構成部品を操作・調整しないでください。タイマー部等は工場にて調整検査済みのため、出荷状態を維持してください。不用意に調整すると、正常に機能しなくなる恐れがあります。

型　　　式		PAS－4型
最高使用圧力		1．4　MPa
設定圧力	ON	0．10　MPa
	OFF	0．05　MPa
接　　　点		2a
端子接続		①－② or ③－④
接点容量		AC250V　／　4A
		DC30V　／　4A
最小適用負荷		（例）　DC24V　／　40mA
遅延時間		約10秒　または　約30秒

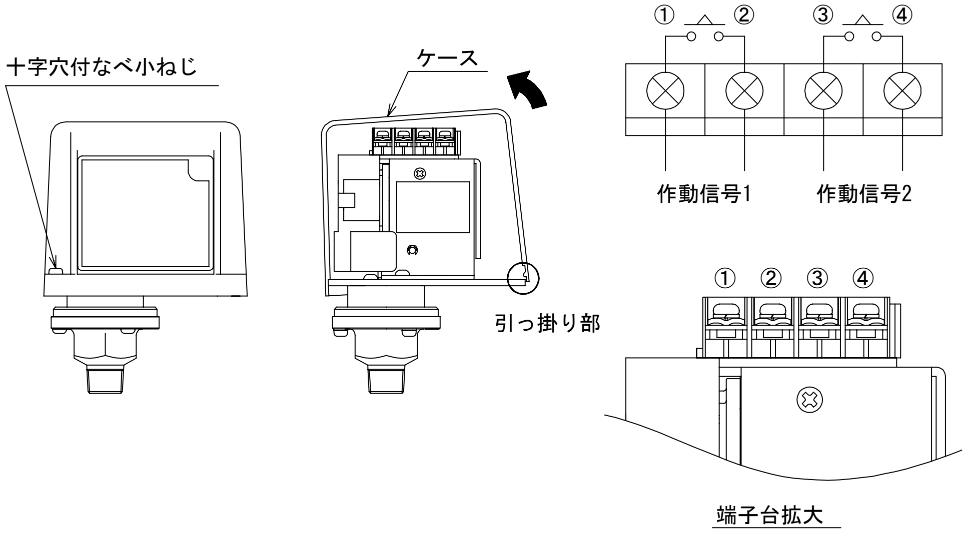


図8

7. 機能説明

7．1　平常時

バルブ本体内のディスクは閉止しており、ディスク先端にあるパイロットバルブも閉じているため、圧力スイッチ側への警報水流は生じません（大気圧）。従って、作動信号は出力されません。

なお、二次側配管内の減圧などにより補助加圧ポンプが起動した際、ディスクは僅かに開きますが、その水量が本製品の不作動水量内であれば、ディスクの先端にあるパイロットバルブとパイロットシートは閉じたままの状態で、（ディスクとシートリングとの間に生じるわずかなすき間から）一次側から二次側へ加圧水が送られるので、作動信号は出力されません。

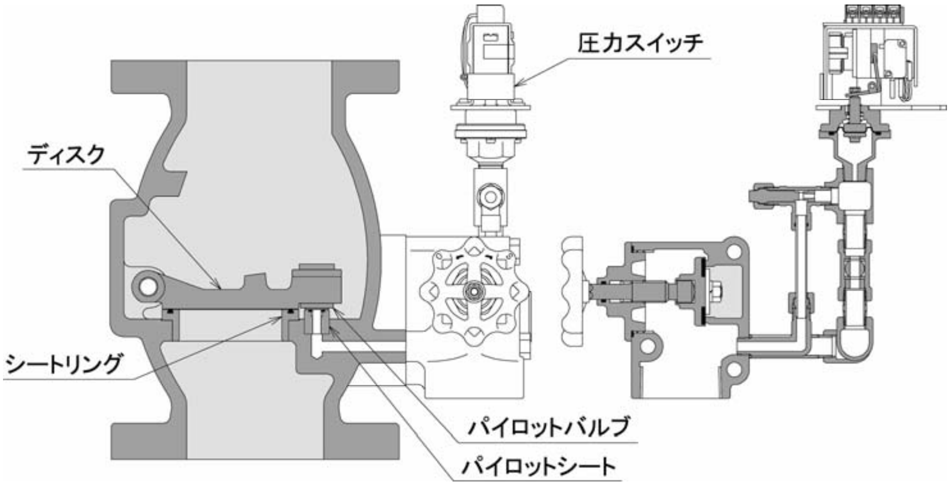


図9

7．2　作動状態

火災時にスプリンクラーヘッドが開放して放水を開始すると、水源側からスプリンクラーヘッド側へ水が流れます。この流水によってバルブ本体内のディスクが持ち上げられ、ディスク先端にあるパイロットバルブが開き、警報水流が圧力スイッチ側へ流入します。警報水流の一部はオートドリップを経由して排出されます。

圧力スイッチは圧力検知部内が加圧され、ロッドが上昇すると、タイマー部が動作します。そして、設定された遅延時間を経過した後、タイマー部の部品はスイッチ部を押し込み、接点が閉じ、作動信号を出力します。

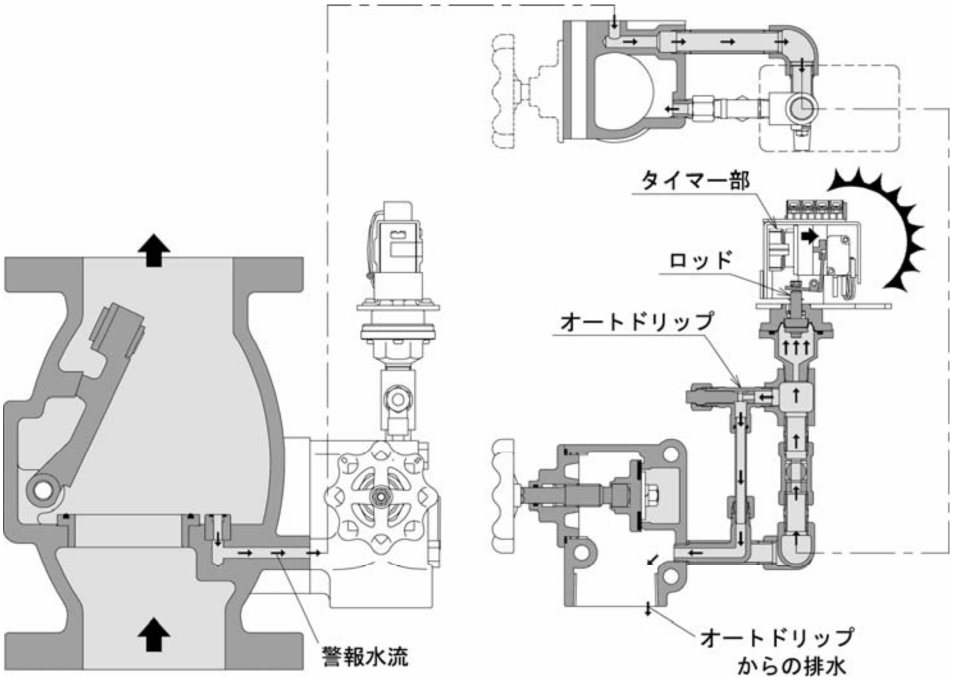


図10

7．3　放水停止（復帰）

本製品の一次側にある制御弁を閉じると、スプリンクラーヘッドからの放水が止まります。放水が止まると本製品を通過する流水もなくなりますので、ディスクは元の位置に戻り、圧力スイッチ側への警報水流が止まります。

そして、圧力スイッチを作動させていた加圧水は、オートドリップのオリフィスから排水され、圧力スイッチが復旧するので、作動信号の出力が止まります。

⚠ 注意：制御弁を閉じて放水を停止する作業は、火災が完全に鎮火したことを確認してから行ってください。

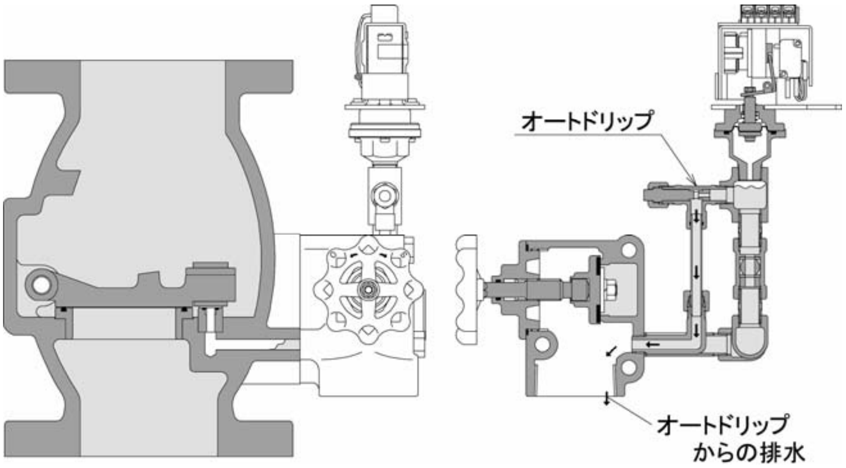


図11

7．4　作動信号の確認方法

末端試験弁等を開放し流水により本製品を作動させ、作動信号が受信機等に出力されることを確認してください。

7．5　作動信号の停止方法

信号停止弁（ボールバルブ）のハンドルを閉止操作すると、圧力スイッチ側への警報水流を止めることができます。

設置後の水張り時やメンテナンス時等において、作動信号を受信機等に出力したくない場合、または本製品が作動中であり、本製品からの作動信号の出力を停止させたい場合、信号停止弁を操作します。

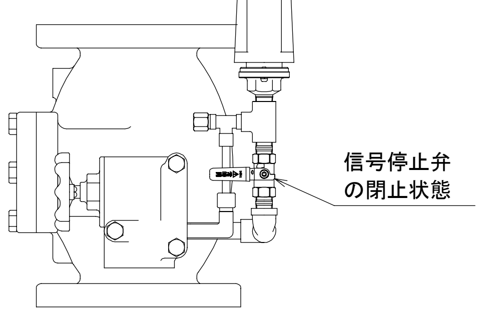


図12

8. 異常時の処置方法

不要な警報を出さないための措置をしてから、部品交換等を行ってください。

症　　状	主 な 原 因	処 置 方 法
1. 配管内の圧力が低下する。	1-1　接続部からの漏洩。	1-1-1　漏洩箇所を修理する。
	1-2　異物の挟み込み。	1-2-1　下記作業フローをご参照ください。

信号停止弁を閉じる。

- 圧力低下が止まらない場合、排水弁ディスクシートへの異物噛みが予想される。（排水管側への漏れ）
  - → 異物を取除く作業の準備をする。
- 圧力低下が止まる場合、ディスクとシートリングとの間への異物噛みが予想される（警報流路側への漏れ）ので、排水弁を開けて、フラッシングする。
  フラッシング後は、排水弁を全閉にする。
  - → 信号停止弁を開ける。
    - 圧力低下が止まらない場合、再度、信号停止弁を閉じる。→ 異物を取除く作業の準備をする。
    - 圧力低下が止まる。

異物を取除く作業の準備をする。

↓

制御弁を閉じる。

↓

排水弁を開け、配管内の水抜きを行う。

- 排水弁のボンネットを緩めて、ディスクシート（ゴムシート）を取外し、交換する。
  排水弁ボディのシート面に傷がある場合は排水弁ボディを交換する。（13ページの図13参照）
  - → 元通り組付け、排水弁を閉じる。
- バルブ本体のカバーを取外す。
  - → ヒンジピンを引き抜き、ディスクを取り出す。（13ページの図14参照）
    ⚠注意：取り出す際、ディスクのシート面に傷をつけないように注意してください。弁座の止水性能に影響を及ぼします。
  - → 内部確認、清掃、異物の除去。
    シートリングのOリングは弁座の止水性能に影響を及ぼします。傷等がある場合は交換してください。
    ⚠注意：ディスクの先端にある構成部品（パイロットバルブ等）は調整しないでください。
  - → 元通り組付ける。
    ⚠注意：ディスクのシート面に傷をつけないよう注意してください。

↓

制御弁を微開後、徐々に開けて配管内に注水する。注水後、制御弁を全開にする。

↓

信号停止弁を開ける。

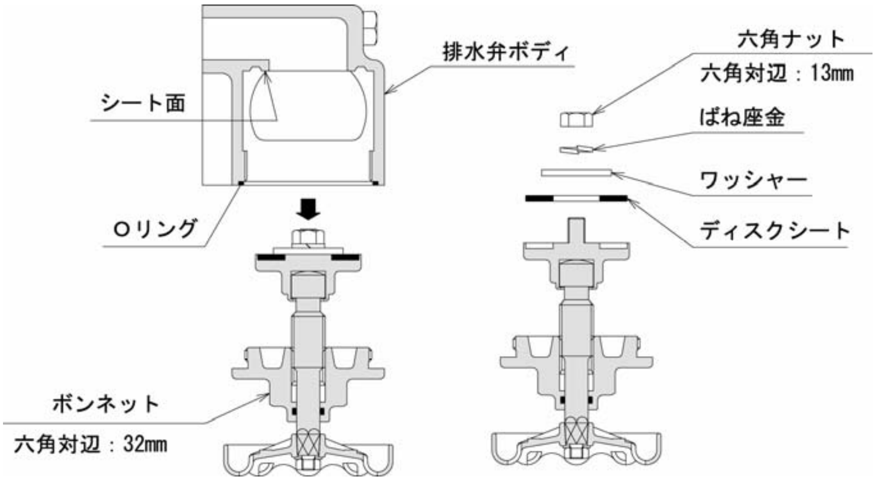
<table>
<tr><th>症　　状</th><th>主 な 原 因</th><th>処 置 方 法</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1．配管内の圧力が低下する。
（続き）</td><td colspan="2">

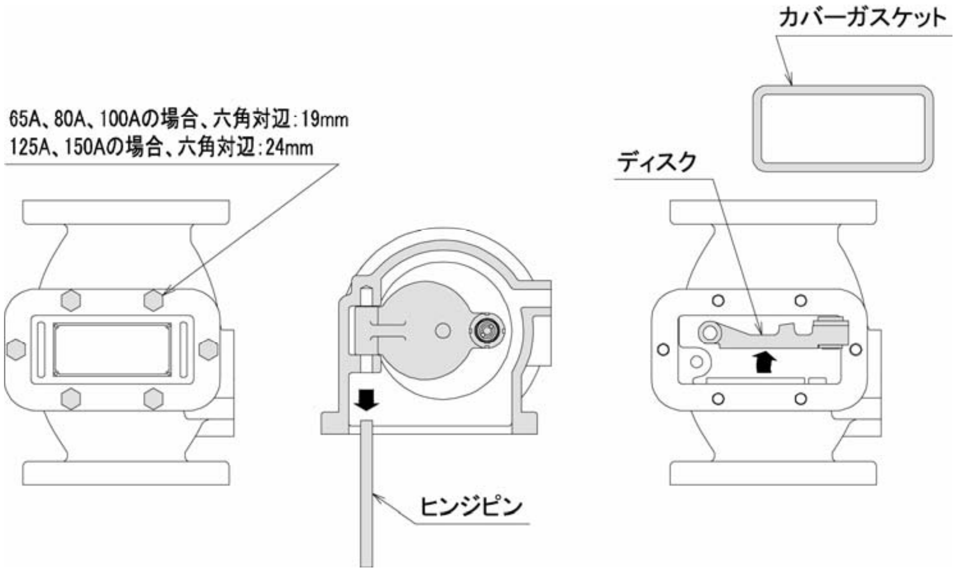
図13</td></tr>
<tr><td colspan="2">

図14
バルブ本体のカバーを取外し、ヒンジピンを引き抜き、ディスクを持上げて取外す。
なお、カバーを取外した際は、カバーガスケットは新しいものに交換することをお勧めします。</td></tr>
</table>

症　　状	主 な 原 因	処 置 方 法
2. 作動信号が出ない。	2-1　配線・結線の不具合。	2-1-1　接続端子への配線等を確認する。（テスターを用いて導通を確認する。）
	2-2　信号停止弁を閉じている。	2-2-1　信号停止弁を開ける。
	2-3　末端試験弁を開けている時間が短い。	2-3-1　遅延時間よりも長い時間、末端試験弁を開け続ける。
	2-4　二次側配管内の空気溜まり。（バルブ本体が開閉を繰返す場合）	2-4-1　末端試験弁を開けるなどの適切な方法で空気を抜く。
	2-5　異物によりパイロットバルブが塞がっている。	2-5-1　バルブ本体内部の異物を取除く。 ①信号停止弁、制御弁を閉じる。 ②排水弁を開け、配管内の水抜きを行う。 ③バルブ本体のカバーを取外す。（13ページの図14参照） ④内部の異物を取除く。 ⑤元通りに組付ける。 ⑥排水弁を閉じ、制御弁を開け、注水する。 ⑦信号停止弁を開ける。

症　　状	主 な 原 因	処 置 方 法
3. 作動信号が止まらない。	3-1　異物の挟み込み。	3-1-1　下記作業フローをご参照ください。

信号停止弁を閉じる。

- 作動信号が止まらない場合、オートドリップの目詰まりが予想される。
  - → 異物を取除く作業の準備をする。
- 作動信号が止まる場合、ディスクとシートリングとの間への異物かみが予想される（警報流路への流水）ので、排水弁を開けて、フラッシングする。（16ページの図15参照）フラッシング後は、排水弁を全閉にする。
  - → 信号停止弁を開ける。
    - 作動信号が止まらない場合、再度、信号停止弁を閉じる。→ 異物を取除く作業の準備をする。
    - 作動信号が止まる。

異物を取除く作業の準備をする。

- オートドリップ（チー）にあるキャップナットを取外し、オリフィスを引き抜く。（16ページの図16参照）
  - → 異物を取除く。
  - → 元通り組付ける。
  - → 信号停止弁を開ける。
- 制御弁を閉じる。
  - → 排水弁を開け、配管内の水抜きを行う。
  - → バルブ本体のカバーを取外す。
  - → ヒンジピンを引き抜き、ディスクを取り出す。（13ページの図14参照）
    ⚠注意：取り出す際、ディスクのシート面に傷をつけないように注意してください。弁座の止水性能に影響を及ぼします。
  - → 内部確認、清掃、異物の除去。
    シートリングのOリングは弁座の止水性能に影響を及ぼします。傷等がある場合は交換してください。
    ⚠注意：ディスクの先端にある構成部品（パイロットバルブ等）は調整しないでください。
  - → 元通り組付ける。
    ⚠注意：ディスクのシート面に傷をつけないよう注意してください。
  - → 制御弁を微開後、徐々に開けて配管内に注水する。注水後、制御弁を全開にする。
  - → 信号停止弁を開ける。

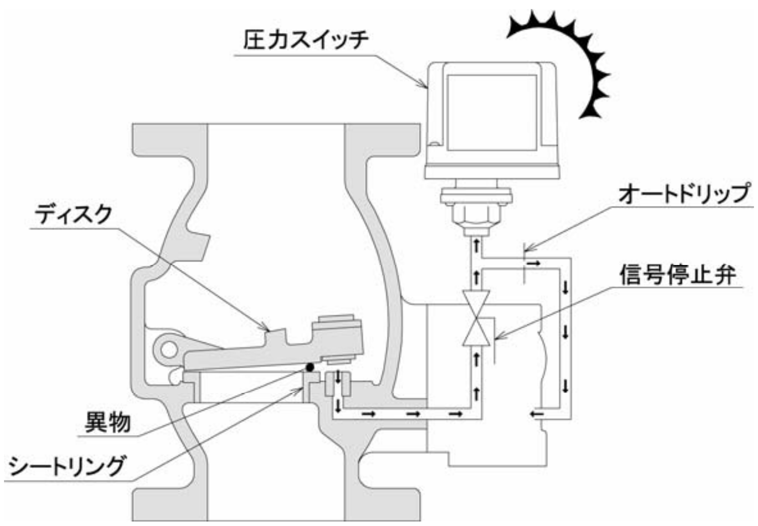
<table>
<tr><th>症　状</th><th>主 な 原 因</th><th>処 置 方 法</th></tr>
<tr><td rowspan="2">3. 作動信号が止まらない。
（続き）</td><td colspan="2">

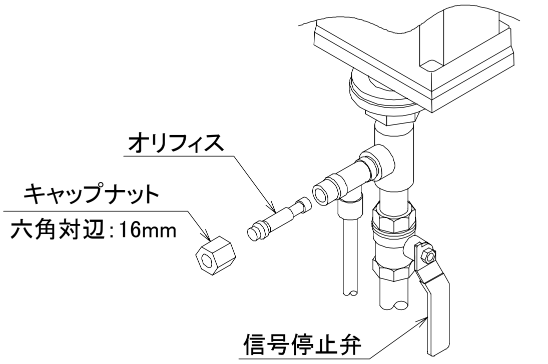
図15</td></tr>
<tr><td colspan="2">

図16
キャップナットを取外し、オリフィスを引き抜く。</td></tr>
</table>

◎故障と思われる場合は、点検会社へ連絡してください。

◎当社による現地修理については、実費にて承ります。

9. 基本仕様

製品記号	NKV-Ⅳ65	NKV-Ⅳ80	NKV-Ⅳ100	NKV-Ⅳ125	NKV-Ⅳ150
呼び径	65A	80A	100A	125A	150A
型式番号	流第22～25号	流第22～26号	流第22～27号	流第22～28号	流第22～29号
最大流量(L/min)	900	1,350	2,100	3,300	4,800
圧力損失値 (直管相当長さ)	0.034MPa (11.2m)	0.035MPa (12.6m)	0.046MPa (26.7m)	0.032MPa (23.1m)	0.041MPa (34.1m)
分類	自動警報弁型				
呼び	10K				
取付方向	縦				
使用圧力範囲	0.15 ～ 1.4 MPa				
耐圧試験圧力	2.0 MPa				
使用環境温度範囲	0 ～ 40℃ (水の凍結なきこと)				
検知流量定数	50･60併用型				
不作動水量	5 L／min				
遅延時間	約 10 秒 (7～16秒) 製品記号の後に「－30S」が付く製品は、約30秒(20～40秒)				
復帰時間	約 1 秒				
質量	約26kg	約28kg	約37kg	約46kg	約66kg
接点容量	下表参照				

圧力スイッチ「PAS－4」の接点容量

	抵抗負荷
定格負荷	AC250V／4A
	DC30V／4A
最小適用負荷	(例) DC24V／40mA

記　事　欄

千住スプリンクラー株式会社

本　　　社	〒120-0038		東京都足立区千住橋戸町 23 番地
		電　話	(03) 3870－5011
		ＦＡＸ	(03) 3881－3199
大阪営業所	〒532-0003		大阪府大阪市淀川区宮原 3－5－24 新大阪第一生命ビル 3F
		電　話	(06) 6391－6822
		ＦＡＸ	(06) 6391－8805
福岡営業所	〒816-0912		福岡県大野城市御笠川 5－3－13
		電　話	(092) 513－0823
		ＦＡＸ	(092) 504－1025